

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 2183/Dr.Go/	FOR FURTHER ACTION	See item 4 below
International application No. PCT/EP2004/002627	International filing date (<i>day/month/year</i>) 12 March 2004 (12.03.2004)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 04 August 2003 (04.08.2003)
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237		
Applicant ROHM GMBH & CO. KG		

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).

2. This REPORT consists of a total of 8 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

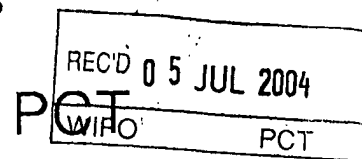
- | | | |
|-------------------------------------|--------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. I | Basis of the report |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. II | Priority |
| <input type="checkbox"/> | Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| <input type="checkbox"/> | Box No. IV | Lack of unity of invention |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. V | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VI | Certain documents cited |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VII | Certain defects in the international application |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VIII | Certain observations on the international application |

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 740 14 35	Date of issuance of this report 06 February 2006 (06.02.2006) Authorized officer <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Ellen Moyse</p> Telephone No. +41 22 338 89 75
---	--

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE



An:

siehe Formular PCT/ISA/220

SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis:1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/002627

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
12.03.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
04.08.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
G03B21/62, G02B5/02, B23B27/20

Anmelder
RÖHM GMBH & CO. KG

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der Internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

von Hentig, R

Tel. +49 89 2399-7041



Feld Nr. 1 Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/002627

Feld Nr. II Priorität

1. ☒ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:

☒ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(a)).

☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(b)).

Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.

2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43*bis*.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.

3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 4,12,22-24 Nein: Ansprüche 1-3,5-11,13-21
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-24
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-24 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

1. Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1: EP-A-1 152 286 (MITSUBISHI RAYON CO) 7. November 2001 (2001-11-07)
D2: WO 02/057850 A (DIRISAMER WOLFGANG ; ECKELT CHRISTIAN (AT);
ECKELT GLAS GMBH (AT)) 25. Juli 2002 (2002-07-25)
D3: EP-A-0 162 408 (DASZINNIES JURGEN) 27. November 1985 (1985-11-27)
D4: US-A-4 859 027 (KISHIDA HIDEO) 22. August 1989 (1989-08-22)

2. **Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit
und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung
dieser Feststellung**

- a. Der unabhängige Anspruch 1 und die abhängigen Ansprüche 5, 8, 16, 17, 18 und 20 sind unklar, da versucht wird den Gegenstand dieser Ansprüche durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren ohne konkrete strukturelle Merkmale anzugeben, die zu diesen gewünschten Eigenschaften führen. Im Falle des unabhängigen Anspruchs 1 sind dies der Intensitätshalbwertswinkel und der Glanz der Trägerschicht, die gewünschte Streueigenschaften des Projektionsschirms und das Ergebnis der Oberflächenstruktur sind.
- b. Die vorliegende Anmeldung erfüllt die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT nicht, da der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 nicht neu im Sinne des Artikels 33(2) PCT ist.

Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Rückprojektionsschirm (Example 2) aufweisend mindestens eine Streupartikel umfassende Streuschicht (Example 2, first PMMA) und mindestens eine Trägerschicht (Example 2, second PMMA), dadurch gekennzeichnet, dass die Streuschicht (Example 2, second PMMA) einen Intensitätshalbwertswinkel größer oder gleich 15° (Example 2, Table 2, second PMMA, α -value=33.9°) und die Trägerschicht einen Intensitätshalbwertswinkel kleiner oder gleich 6.5° (Example 2, Table 2, second PMMA, β -value=3.8°, wobei für alle Werte des Intensitätswinkels gilt: α -value < β -value) aufweist, wobei die Trägerschicht einen Glanz R_{60} kleiner oder gleich 70 aufweist.

Zudem sei angemerkt, daß der von Dokument D1 offenbarte Rückprojektionsschirm sämtliche Merkmale des auf den Seiten 17 - 22 beschriebenen Ausführungsbeispiels vorwegnimmt, folglich einen Glanz R_{60° der Trägerschicht kleiner 70 impliziert.

- c. Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 14 ist nicht neu im Sinne des Artikels 33(2) PCT, da der von Dokument D1 offenbarte Rückprojektionsschirm alle Merkmale des Anspruchs 14 vorwegnimmt (Dokument D1, Example 2, Tabellen 1 und 2). Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Rückprojektionsschirm [...] dadurch gekennzeichnet, dass die Partikel A (Tabelle 1, Example 2, "SBX-6") einen mittleren Durchmesser im Bereich von 0.1 bis $40\mu\text{m}$ (Tabelle 1, Example 2, " $6\mu\text{m}$ ") und einen Brechungsindexunterschied zur Kunststoffmatrix im Bereich von 0.02 bis 0.2 (Tabelle , Example 2, " $\Delta n=0.1$ ") aufweisen, wobei die Partikel B (Tabelle , Example 2, "EMB-10") einen mittleren Durchmesser im Bereich von 10 bis $150\mu\text{m}$ (Tabelle , Example 2, " $10\mu\text{m}$ ") zur Polymethylmethacrylat-Matrix (Tabelle 1, Example 2, "PMMA") im Bereich 0 bis 0.2 (Tabelle 1, Example 2, " $\Delta n=0.03$ ") aufweisen.

- d. Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 20 und 21 ist nicht neu im Sinne des Artikels 33(2) PCT, da Dokument D1 Verfahren zur Laminierung und Koextrusion der Streuschichten und Trägerschichten von Rückprojektionsschirmen offenbart und somit alle Merkmale dieser Ansprüche vorwegnimmt (Dokument D1, Absatz 66).

Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Verfahren zur Herstellung eines Rückprojektionsschirms gemäß eines oder mehrerer der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass man eine Streupartikel umfassende Formmasse zu einer Schicht extrudiert und diese Schicht anschließend mit einer Trägerschicht verbindet (Dokument D1, Absatz 66, Example 2, Tabellen 1,2).

Verfahren zur Herstellung eines Rückprojektionsschirms gemäß eines oder mehrerer der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass man eine Streupartikel umfassende Formmasse und eine Formmasse, die keine oder eine geringe Menge an

Streupartikeln umfaßt, coextrudiert (Dokument D1, Absatz 66, Example 2, Tabellen 1,2).

- e. Der unabhängige Anspruch 23 erfüllt die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT nicht, da das Tempern von Kunststoffplatten eine fachübliche Maßnahme zur Reduktion der Spannungsdoppelbrechung ist und damit der Gegenstand des Anspruchs 23 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.
- f. Der unabhängige Anspruch 24 erfüllt die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT ebenfalls nicht, da der Gegenstand des Anspruchs 24 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht. Die Verwendung von den aus Dokument D1 bekannten Rückprojektionsschirmen für die 3D-Darstellung von Bilddaten wird dem Fachmann von Dokument D3 nahegelegt (Dokument D3, Seite 3, Absatz 3).
- g. Die abhängigen Ansprüche 2, 3, 5 -7, 9, 10, 11, 13 und 15 sind nicht neu, da der aus Dokument D1 bekannte Rückprojektionsschirm (Example 2, Tabellen 1 und 2) alle zusätzlich darin definierten Merkmale vorwegnimmt.
- h. Den abhängigen Ansprüchen 4 und 12 liegt keine erfinderische Tätigkeit zugrunde. Der Gegenstand dieser Ansprüche unterscheidet sich von dem aus Dokument D1 bekannten Projektionsschirm dadurch, daß die Oberflächenrauigkeit der Trägeschicht im Bereich von $3 - 40\mu\text{m}$ liegt, bzw. die der Steuschicht im Bereich von $4 - 50\mu\text{m}$. Die mit den vorliegenden Merkmalen zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, störende Oberflächenreflexe zu unterdrücken. Die Lösung dieser Aufgabe ist dem Fachmann jedoch durch Dokument D2 (Absätze 4, 5 und 9) nahegelegt.
- i. Das im abhängigen Anspruch 8 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Ergebnis ist nicht neu, da dieser Anspruch keine einschränkenden strukturellen Merkmale definiert und aus Dokument D1 ein Rückprojektionsfilm mit einer Streuschicht bekannt ist, die alle Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 besitzt sowie einen β -Wert von 3.1° (Example 4; Tabellen 1,2), der den Winkel des Abfalls der Streuintensität auf $1/3$ der Vorwärtsstreuintensität (Dokument D1, Absatz 117) spezifiziert, der in jedem Fall größer als der genannte Intensitätshalbwertswinkel ist.

- j. Die abhängigen Ansprüchen 16 - 19 sind nicht neu, da die darin genannten Ergebnisse (Transmission, Doppelbrechung, Gelbwert, Bewitterungsbeständigkeit) keine einschränkenden strukturellen Merkmale definieren und die in Anspruch 17 genannten coextrudierte PMMA-Schichtsysteme aus Dokument D1 bekannt sind (Dokument D1, Absatz 66)

- k. Die vorliegende Anmeldung erfüllt die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT nicht, da der Gegenstand des Anspruchs 22 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 22 angesehen. Es offenbart ein Verfahren zur Herstellung eines Rückprojektionsschirms mit allen Merkmalen des Anspruchs 1. Der Gegenstand des Anspruchs 22 unterscheidet sich daher von dem aus Dokument D1 bekannten Verfahren dadurch, daß eine Prägewalze zur Herstellung der Trägerschicht eingesetzt wird. Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, der Trägerschicht eine Textur aufzuprägen. Die in Anspruch 22 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT), da der Fachmann auf die von Dokument D4 gegebene Lehre (Spalte 5, Zeilen 35 - 44) zurückgreifen würde, um in einem Extrusionsverfahren ein PMMA Oberfläche mit einer Textur zu versehen.